DISPOSABLE SOUND RECORDING AND REPRODUCTION DEVICE

The present invention relates to portable devices adapted to record and reproduce a message and, in addition, provided with means for deactivating the recording function.

5

10

15

Such deactivating means make it possible not to erase the message accidentally once the user has made his/her recording, or to avoid a third party erasing the message.

French Patent Application No. 2 697 938 discloses such a portable device shaped as a post card in order to deliver to the addressee a previously recorded sound message.

However, this known device is not provided to be fixed to any object whatsoever, unless the post card is fixed on the object before or after the recording.

It must therefore be provided to fix the device to the object, in relatively reliable manner, in particular if the object is then taken over by the postal services.

Such fixation of the device involves additional manipulations in addition to the recording which already requires a series of manipulations, particularly for neutralizing the recording function.

In this context, the present invention has for its object to overcome these 20 drawbacks by proposing a portable device adapted to record and to

10

15

reproduce a sound message which is simple and rapid to fix on any support whatsoever, while ensuring that the message will not be erased.

To that end, according to the invention, the sound recording and reproduction device comprising recording means associated with means for reproducing said sounds as well as means for irreversibly deactivating the recording function, is characterized in that it comprises means for fixing said device on a support, associated with the deactivating means so that when they shift from a passive state to an active state, the deactivating means are actuated.

According to one form of embodiment, the fixation means comprise an adhesive means associated with a removable protecting member.

The adhesive means is advantageously a double-face adhesive tape and the removable protecting member is a detachable film.

The recording means and the reproduction means are preferably fixed on a printed circuit board.

According to a preferred embodiment, the recording means, the reproduction means and the deactivating means are fixed on a first face of the printed circuit board and the double-face adhesive element is fixed on the second face.

The deactivating means advantageously comprise a removable element whose removal causes a rupture of contact and fast with the removable protecting member.

10

15

The removable element is preferably connected to the protecting film by a tongue.

Furthermore, according to another aspect of the invention, the recording means comprise a microphone actuated by control means such as a button, and in that they further comprise a memory of erasable re-recordable type.

In addition, the reproduction means advantageously comprise a loud-speaker actuated by control means such as a button.

The invention will be more readily understood in the light of the following description, relating to an illustrative but in no way limitative example of embodiment, with reference to the accompanying drawings, in which:

Figure 1 shows a three-quarter view in perspective of the device according to the invention.

Figure 2 shows a transverse section through the device of Figure 1.

Figures 3a to 3f show, seen in transverse section, the sequence of assembly of the device according to the invention.

Referring to Figure 1, the sound recording and reproduction device 1 according to the invention has been shown in perspective, in three-quarter view.

It presents a substantially quadrangular, and preferably substantially planar and square shape.



CLAIMS

- 1. Sound recording and reproduction device 1 comprising recording means associated with means for reproducing said sounds as well as means 11 for irreversibly deactivating the recording function, characterized in that it comprises means 8 for fixing said device on a support 12, associated with the deactivating means 11 so that when they shift from a passive state to an active state, the deactivating means 11 are actuated
- 2. Device according to Claim 1, characterized in that the fixation means 8 comprise an adhesive means associated with a removable protecting member 9.
- 10 3. Device according to Claim 2, characterized in that the adhesive means 8 is a double-face adhesive tape and the removable protecting member 9 is a detachable film.
 - 4. Device according to one of the preceding Claims, characterized in that the recording means and the reproduction means are fixed on a printed circuit board 2.
- 5. Device according to Claim 4, characterized in that the recording means, the reproduction means and the deactivating means are fixed on a first face of the printed circuit board 2.

- 6. Device according to Claims 2 and 4, characterized in that the double-face adhesive element 8 is fixed on the second face of the printed circuit board 2.
- 7. Device according to one of the preceding Claims, characterized in that the deactivating means 11 comprise a removable element whose removal provokes a rupture of contact and fast with the removable protecting member 9.
- 8. Device according to Claims 3 and 7, characterized in that the removable element 11 is connected to the protecting film 9 by a tongue 10.
- 9. Device according to one of the preceding Claims, characterized in that the recording means comprise a microphone actuated by control means such as a button 4, and in that they further comprise a memory of erasable re-recordable type.
- 10. Device according to one of the preceding Claims, characterized in that the reproduction means comprise a loud-speaker actuated by control means such as a button 5.

TRAITE DF OOPERATION EN MATIER! E BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202

| Date d'expédition (jour/mois/année) 07 décembre 2000 (07.12.00) | ETATS-UNIS D'AMERIQUE en sa qualité d'office élu | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| Demande internationale no PCT/FR00/00910 | Référence du dossier du déposant ou du mandataire ORBITO | | | | |
| Date du dépôt international (jour/mois/année) 10 avril 2000 (10.04.00) | Date de priorité (jour/mois/année) 13 avril 1999 (13.04.99) | | | | |
| DUROIS Joan Biorro etc | | | | | |

| 1. | L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite: |
|----|--|
| | dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le: |
| | 08 novembre 2000 (08.11.00) |
| | dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le: |
| | |
| 2. | L'élection X a été faite |
| | n'a pas été faite |
| | avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b). |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse Fonctionnaire autorisé

Antonia Muller

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

PCT

NOTIFICATION RELATIVE A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

| Expéditeur | : | le | BUREAU | INTERNATIONAL |
|------------|---|----|--------|---------------|
|------------|---|----|--------|---------------|

Destinataire:

CABINET WAGRET 19, rue de Milan F-75009 Paris FRANCE

Date d'expédition (jour/mais/année)
04 juillet 2000 (04,07.00)

Référence du dossier du dépasant ou du mandataire
ORBITO

Demande internationale no
PCT/FR00/00910

Date de publication internationale (jour/mois/année)
Pas encore publiée

Date de priorité (jour/mois/année)
13 avril 1999 (13.04.99)

ORBITO etc

- 1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
- Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
- 3. Un estérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur le règle 17.1.a) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
- 4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le 8ureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appolée sur le règle 17.1.c) qui stipule qu'auœun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

Date de priorité persande de priorité n°

Pavs. office régional ou office récepteur selon le PCT

Date de réception du document de priorité

13 avri 1999 (13.04.99) 99/04590

FR

13 Juin 2000 (13.06.00)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisso Fonctionnaire autorisé:

Sean Taylor

no de télécopiour (41-22) 740.14.35

no de téléphone (41-22) 338.83.38

003389163

Formulaire PCT/IB/304 (juillet 1888)

engeneralist pro company many a recommendation of the commendation of

--. . . .



RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| Référence du dossier du déposant ou | | on de transmission du rapport de recherche internationale |
|---|---|---|
| du mandataire ORBITO | A DONNER (formulaire PC) | 7/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après |
| Demande internationale n° | Date du dépôt international(jour/mo | |
| PCT/FR 00/00910 | 10/04/2000 | (jour/mois/année) 13/04/1999 |
| Déposant | | |
| ORBITO | | |
| | | |
| Le présent rapport de recherche internation déposant conformément à l'article 18. Une | | gée de la recherche internationale, est transmis au nternational. |
| Ce rapport de recherche internationale co | mprend 2 feuilles. | |
| l | - | atif à l'état de la technique qui y est cité. |
| | | |
| 1. Base du rapport | | |
| langue dans laquelle elle a été dé | recherche internationale a eté effectu posée, sauf indication contraire donn | iée sur la base de la demande internationale dans la lée sous le même point. |
| la recherche international | a été effectuée sur la base d'une tra | aduction de la demande internationale remise à l'administration. |
| b. En ce qui concerne les séquence | s de nucléotides ou d'acides amin | nés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), |
| · | iffectuée sur la base du listage des se internationale, sous forme écrite. | equences : |
| | internationale, sous forme déchiffra | ble par ordinateur. |
| remis ultérieurement à l'ac | dministration, sous forme écrite. | |
| remis ultérieurement à l'ac | dministration, sous forme déchiffrable | par ordinateur. |
| La déclaration, selon laqu divulgation faite dans la de | elle le listage des séquences présent emande telle que déposée, a été four | té par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la rnie. |
| La déclaration, selon laqu | • • • | us forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles |
| 2. Il a été estimé que certal | nes revendications ne pouvalent រុ | pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I). |
| 3. Il y a absence d'unité de | l'Invention (voir le cadre II). | |
| 4. En ce qui concerne le titre, | | |
| X le texte est approuvé tel q | u'il a été remis par le déposant. | |
| | dministration et a la teneur suivante: | |
| | | |
| 5 En es qui serseme l'abrésé | | |
| 5. En œ qui concerne l'abrégé, | u'il a été remis par le déposant | |
| · · · · · · | • | tion conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut |
| présenter des observation de recherche international | s à l'administration dans un délai d'ui | n mois à compter de la date d'expédition du présent rapport |
| 6. La figure des dessins à publier avec l | 'abrégé est la Figure n° | 2 |
| xuggérée par le déposant. | | Aucune des figures |
| parce que le déposant n'a | pas suggéré de figure. | n'est à publier. |
| parce que cette figure cara | ctérise mieux l'invention. | |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No R 00/00910

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMA-CE CIB 7 G11C7/00 B42D15/02

G11C7/24

G11C7/16

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 G11C B42D G06K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, PAJ

| C. DOCUME | ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | |
|-------------|--|--------------------------------------|
| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| Υ | US 5 836 616 A (COOPER DAVID S) 17 novembre 1998 (1998-11-17) le document en entier | 1,2,4-6, 9,10 |
| Y | GB 2 268 119 A (YU SIMON) 5 janvier 1994 (1994-01-05) page 3; figure 1 | 1,2,4-6, 9,10 |
| A | EP 0 277 276 A (TORIO ELECTRONICS CO LTD) 10 août 1988 (1988-08-10) colonne 4, ligne 57 -colonne 5, ligne 15; figure 5 | 1,7,8 |
| Voir | a suite du cadre C pour la fin de la liste des documents X Les documents de familles | s de brevets sont indiqués en annexe |

| "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent | "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention |
|---|--|
| "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais | "X" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets |
| Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 26 juillet 2000 | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 01/08/2000 |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | e Fonctionnaire autorisé Czarik, D |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family men

Publication

date

17-11-1998

05-01-1994

10-08-1988

Patent document

cited in search report

Α

Α

Α

US 5836616

GB 2268119

EP 0277276

| mbers | International Application No | | | |
|---------------------------|------------------------------|--|--|--|
| Patent famil member(s) | | Publication date | | |
| NONE | | | | |
| NONE | | | | |
| JP 63177 | 769 B 361 A 741 A | 16-07-1997 21-07-1988 20-12-1988 | | |

| Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 1992 |
|---|
| |



RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

| Référence mandataire ORBITO | • | ssier du déposant ou du | POUR SUITE A DONNER | | ication de transmission du rapport d'examen e international (formulaire PCT/IPEA/416) | | |
|---|--|---|--|---|--|--|--|
| Demande i | ntema | ationale n° | Date du dépot international (jour/m | ois/année) | Date de priorité (jour/mois/année) | | |
| PCT/FR00/00910 10/04/2000 | | | | Olai ai , | 13/04/1999 | | |
| Classificati | Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G11C7/00 | | | | | | |
| Déposant | | | | | | | |
| ORBITO | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | inaire international, établi par l'ac ant conformément à l'article 36. | dministaratio | on chargée de l'examen préliminaire | | |
| 2. Ce R/ | APPC | PRT comprend 5 feuilles, | y compris la présente feuille de | couverture. | | | |
| é l'a a | Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT). Ces annexes comprennent 5 feuilles. | | | | | | |
| 3. Le pre | _ | | cations relatives aux points suiva | ants: | | | |
| I | Ø | Base du rapport | | | | | |
| - 11 | | Priorité | | | | | |
| 111 | Ц | | d'oninion quant à la nouveaute | l'activité inv | | | |
| | | Absence de formulation d'application industrielle | | ractivite in | ventive et la possibilite | | |
| IV | | | • | ractivite an | ventive et la possibilite | | |
| V | □ | d'application industrielle Absence d'unité de l'inve Déclaration motivée selo | • | eauté, l'activ | vité inventive et la possibilité | | |
| | × | d'application industrielle Absence d'unité de l'inve Déclaration motivée selo | ention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appu | eauté, l'activ | vité inventive et la possibilité | | |
| V | × | d'application industrielle Absence d'unité de l'inve Déclaration motivée sele d'application industrielle | ention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appu és | eauté, l'activ | vité inventive et la possibilité | | |
| V | ⊠ □ | d'application industrielle Absence d'unité de l'invi Déclaration motivée sele d'application industrielle Certains documents cité Irrégularités dans la den | ention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appu és | eauté, l'activ | vité inventive et la possibilité | | |
| V VI VIII | ⊠ □ □ □ □ sentat | d'application industrielle Absence d'unité de l'invi Déclaration motivée sele d'application industrielle Certains documents cité Irrégularités dans la den | ention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appr és mande internationale à la demande internationale | eauté, l'activ ui de cette d | vité inventive et la possibilité | | |
| V VI VIII VIII | Sentatile | d'application industrielle Absence d'unité de l'invi Déclaration motivée sele d'application industrielle Certains documents cité Irrégularités dans la den Observations relatives à | ention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appr és mande internationale à la demande internationale | eauté, l'activ ui de cette d | vité inventive et la possibilité déclaration | | |
| V VI VIII VIII Date de pré internationa 08/11/200 Nom et adre | sentatile 00 esse p élimin | d'application industrielle Absence d'unité de l'inv Déclaration motivée sele d'application industrielle Certains documents cité Irrégularités dans la den Observations relatives à tion de la demande d'examer ostale de l'administration cha aire international: | ention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appu és mande internationale à la demande internationale n préliminaire Date d'ac | eauté, l'activ ui de cette d | vité inventive et la possibilité déclaration | | |
| V VI VIII VIII Date de pré internationa 08/11/200 Nom et adre | sentatile OO esse p élimina Offic D-80 | d'application industrielle Absence d'unité de l'inv Déclaration motivée sele d'application industrielle Certains documents cité Irrégularités dans la den Observations relatives à tion de la demande d'examen | rention on l'article 35(2) quant à la nouve c; citations et explications à l'appu és mande internationale à la demande internationale n préliminaire Date d'ac 13.06.200 argée de Fonctionr Grob, M | eauté, l'activ ui de cette d chèvement du 01 | vité inventive et la possibilité déclaration | | |



Demande internationale n° PCT/FR00/00910

I. Base du rapport

| 1. | En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)): |
|----|--|
| | Description pages: |

| | pa. | s de modifications (i | regies 70.10 et 70.17)). | | | |
|---------------------|-------|--|--|---------------------------------|--|--|
| Description, pages: | | | | | | |
| | 4-9 |) | version initiale | | | |
| | 1-3 | 1 | reçue(s) le | 12/04/2001 | avec la lettre du | 10/04/2001 |
| | Re | vendications, N°: | | | | |
| | 1-8 | i. | reçue(s) le | 12/04/2001 | avec la lettre du | 10/04/2001 |
| | De | ssins, feuilles: | | | | |
| | 1/2 | ,2/2 | version initiale | | | |
| | | | | | | |
| 2. | lui d | ce qui concerne la l ont été remis dans l née sous ce point. | l angue , tous les éléments indiqu a langue dans laquelle la demar | ués ci-dessus nde internatio | étaient à la disposition nale a été déposée, sa | n de l'administration ou auf indication contraire |
| | Ces | s éléments étaient à | la disposition de l'administration | n ou lui ont ét | é remis dans la langue | suivante: , qui est : |
| | | la langue d'une tra | aduction remise aux fins de la re | cherche inter | nationale (selon la règ | le 23.1(b)). |
| | | la langue de public | cation de la demande internation | nale (selon la | règle 48.3(b)). | |
| | | la langue de la trac 55.3). | duction remise aux fins de l'exar | men prélimina | ire internationale (seld | on la règle 55.2 ou |
| 3. | inte | | séquences de nucléotides ou chéant), l'examen préliminaire ir | | | |
| | | contenu dans la de | emande internationale, sous forr | ne écrite. | | |
| | | déposé avec la de | mande internationale, sous form | ne déchiffrable | e par ordinateur. | |
| | | remis ultérieureme | ent à l'administration, sous forme | écrite. | | |
| | | remis ultérieureme | ent à l'administration, sous forme | déchiffrable | par ordinateur. | |
| | | | on laquelle le listage des séque aite dans la demande telle que d | | | nt ne va pas au-delà |
| | | | on laquelle les informations enre des séquences Présenté par écr | | | nateur sont identiques à |

3.



| 4. | Les modifications ont entraîné l'annulation : | | | | | | | | |
|----|--|--|--------------------------------|--|----------------------------------|-----|--|--|--|
| | | de la description, des revendications, des dessins, | pages : n°s : feuilles : | | | | | | |
| 5. | Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)): (Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 e annexée au présent rapport) | | | | | | | | |
| 6. | Observations complémentaires, le cas échéant : | | | | | | | | |
| V. | | Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration | | | | | | | |
| 1. | Déc | laration | | | | | | | |
| | Nou | veauté | - | | Revendications Revendications | 1-8 | | | |
| | Activ | vité inventive | _ | | Revendications Revendications | 1-8 | | | |
| | Pos | sibilité d'application in | | | Revendications Revendications | 1-8 | | | |
| 2. | | tions et explications feuille séparée | | | | | | | |

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1 = US-A-5 836 616

D2 = GB-A-2 268 119

D3 = EP-A-0.277.276

- 2. D2 expose (voir les figures 1-4 et page 2, ligne 24 à la page 5, ligne 7) un dispositif enregistreur et diffuseur de sons, comportant des moyens d'enregistrement associés à des moyens de restitution desdits sons (voir les éléments fixés au circuit électronique 2 dans la figure 1). Le dispositif de D2 comprend en outre, un contact 5 d'enregistrement et un contact 6 de restitution (voir page 3, lignes 4-11). Le contact 6 de restitution est recouvert par une plaque de contact 101 qui est exposée à la surface 1 supérieure du dispositif (voir page 3, lignes 19-22). En appuyant sur la plaque de contact 101, l'enregistrement est restitué (voir page 3, lignes 22-24). Le contact 5 d'enregistrement est recouvert par une plaque de contact 151 qui est exposée à la surface 3 inférieure du dispositif (voir page 4, lignes 4-6). En appuyant sur la plaque de contact 151, il est possible d'enregistrer un message sonore (voir page 4, lignes 7-11).
- 2.1 Selon D2 (voir page 4, lignes 11-16) après avoir enregistré un message, une bande 4 adhésive double face est attachée à la surface 3 inférieure afin d'éviter un faux contact du contact 5 d'enregistrement. La surface opposée de la bande 4 adhésive double face est ensuite adhérée à une carte ou une boîte d'un cadeau. Ainsi, en attachant la bande à la surface 3 inférieure et en adhérant la bande à la boîte d'un cadeau, le contact 5 d'enregistrement n'est plus accessible à l'utilisateur et le fonctionnement d'enregistrement est désactivé.
- 3. Les caractéristiques dans le préambule de la revendication 1 sont connues de D2. Néanmoins, D2 n'expose pas que les moyens de désactivation 11 comprennent un élément amovible dont l'enlèvement provoque une rupture de contact et

solidaire de l'organe amovible de protection 9 des moyens de fixation.

- 4. Concernant le paragraphe 3, il est remarqué que le dispositif dans D1 comprend un élément 66 (voir les figures 6,7 et colonne 5, lignes 57-61) amovible dont l'enlèvement provoque une rupture de contact pour désactiver la fonction enregistrement. En outre, D3 utilise des punaises 19,20 (voir les figures 2 et 5) pour désactiver la fonction enregistrement. Néanmoins, ni D1, ni D3 ne suggère la caractéristique de cet élément 66 (de D1) ou ces punaises 19,20 (de D3) amovible(s) étant solidaire(s) de l'organe amovible de protection des moyens de fixation.
- 4.1 L'avantage du dispositif de la revendication 1 par rapport au D1-D3 est que l'enlèvement de l'organe amovible de protection 9 des moyens de fixation 8 entraîne forcément la désactivation de la fonction enregistrement.
- 4.2 Par conséquent, la revendication 1 (et les revendications dépendantes 2-8) remplit les critères des articles 33(2) - 33(4).

20

DISPOSITIF ENREGISTREUR ET DIFFUSEUR DE SONS A USAGE UNIQUE

La présente invention concerne des dispositifs portatifs aptes à enregistrer et diffuser un message et pourvus en outre de moyens de désactivation de la fonction enregistrement.

Ces moyens de désactivation permettent de ne pas effacer accidentellement le message une fois que l'utilisateur a réalisé son enregistrement, ou d'éviter qu'une tierce personne n'efface le message.

On connaît, par la demande de brevet français n° 2 697 938, un tel dispositif portatif conformé en carte postale afin de délivrer au destinataire un message sonore préalablement enregistré.

Cependant, ce dispositif connu n'est pas prévu pour être fixé sur un objet quelconque, à moins de fixer la carte postale sur l'objet avant ou après l'enregistrement. Il faut donc prévoir de fixer le dispositif à l'objet, et ce de manière relativement fiable, en particulier si l'objet est ensuite pris en charge par les services postaux. Cette fixation du dispositif entraîne des manipulations supplémentaires en plus de l'enregistrement qui requiert déjà une série de manipulations, notamment pour neutraliser la fonction d'enregistrement.

Le brevet américain US 5 836 616 décrit une carte de visite électronique susceptible de délivrer un message audio, mais qui ne comporte pas de moyens de fixation sur un support puisque cela va à l'encontre de l'utilisation normale d'une carte de visite qui est destinée à être distribuée. Le dispositif divulgué par le document EP 0 277 276 ne comporte pas plus de moyens de fixation.

10

15

20

25

30

Le document GB 2 268 119 divulgue quant à lui une carte dotée de moyens d'enregistrement et de diffusion de sons ainsi que de moyens de désactivation de la fonction enregistrement.

Cependant, la désactivation de la fonction enregistrement n'est ni totale ni efficace puisque les moyens de fixation du dispositif de ce document ne permettent pas forcément cette désactivation.

En effet, si le dispositif est fixé sur une lettre ou un support souple, les contacts d'enregistrement sont toujours accessibles et quelqu'un ou quelque chose peut venir appuyer cotre ces contacts et déclencher un enregistrement involontaire.

Dans ce contexte, la présente invention a pour but de pallier ces inconvénients en proposant un dispositif portatif apte à enregistrer et à diffuser un message sonore qui soit simple et rapide à fixer sur n'importe quel support, tout en s'assurant que le message ne sera pas effacé.

A cette fin selon l'invention, le dispositif enregistreur et diffuseur de sons comportant des moyens d'enregistrement associés à des moyens de restitution desdits sons, des moyens de fixation dudit dispositif sur un support, lesdits moyens de fixation comprenant un moyen adhésif associé à un organe amovible de protection, ainsi que des moyens de désactivation irréversible de la fonction enregistrement, est caractérisé en ce que les moyens de désactivation comprennent un élément amovible dont l'enlèvement provoque une rupture de contact, et solidaire de l'organe amovible de protection des moyens de fixation.

Avantageusement, le moyen adhésif est une bande adhésive double face et l'organe amovible de protection est une pellicule détachable.

De préférence, les moyens d'enregistrement et les moyens de restitution sont fixés sur une plaque de circuit imprimé.

Selon un mode préféré de réalisation, les moyens d'enregistrement, les moyens de restitution et les moyens de désactivation, sont fixés sur une première face de la plaque de circuit imprimé et les moyens de fixation sont fixés sur la seconde face.

De préférence, l'élément amovible est relié à la pellicule de protection par une languette.

Par ailleurs, selon un autre aspect de l'invention, les moyens d'enregistrement comprennent un microphone actionné par des moyens de commande tel qu'un bouton, et en ce qu'ils comprennent en outre une mémoire de type effaçable ré-enregistrable.

En outre, les moyens de restitution comprennent avantageusement un haut-parleur actionné par des moyens de commande tel qu'un bouton.

L'invention sera mieux comprise à la lumière de la description qui suit, se rapportant à un exemple de réalisation illustratif mais en aucun cas limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- La figure 1 représente une vue de trois-quarts en perspective du dispositif selon l'invention ;
- La figure 2 représente une coupe transversale du dispositif de la figure 1;
- Les figures 3a à 3f représentent, vu en coupe transversale, la séquence de montage du dispositif selon l'invention.

En référence à la figure 1, on a représenté en perspective, vu de troisquarts, le dispositif enregistreur et diffuseur de sons 1 conforme à l'invention.

Celui-ci présente une forme sensiblement quadrangulaire, et de préférence sensiblement plane et carrée.

10

15

10

REVENDICATIONS

- 1. Dispositif enregistreur et diffuseur de sons (1) comportant des moyens d'enregistrement associés à des moyens de restitution desdits sons, des moyens de fixation (8) dudit dispositif sur un support (12), lesdits moyens de fixation (8) comprenant un moyen adhésif associé à un organe amovible de protection (9), ainsi que des moyens de désactivation (11) irréversible de la fonction enregistrement, caractérisé en ce que les moyens de désactivation (11) comprennent un élément amovible dont l'enlèvement provoque une rupture de contact, et solidaire de l'organe amovible de protection (9) des moyens de fixation (8).
- 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen adhésif (8) est une bande adhésive double face et l'organe amovible de protection (9) est une pellicule détachable.
- 3. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens d'enregistrement et les moyens de restitution sont fixés sur une plaque de circuit imprimé (2).
 - 4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens d'enregistrement et les moyens de restitution sont fixés sur une première face de la plaque de circuit imprimé (2).
 - Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les moyens de fixation (8) sont fixés sur la seconde face de la plaque de circuit imprimé (2).

- 6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément amovible (11) est relié à la pellicule de protection (9) par une languette (10).
- 7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens d'enregistrement comprennent un microphone actionné par des moyens de commande tel qu'un bouton (4), et en ce qu'ils comprennent en outre une mémoire de type effaçable réenregistrable.

8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens de restitution comprennent un haut-parleur actionné par des moyens de commande tel qu'un bouton (5).

15